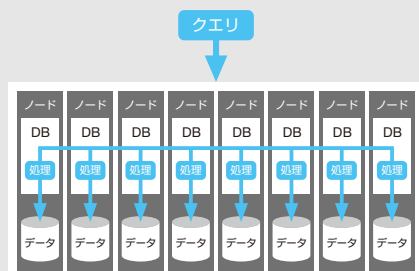
NEC Solution Platforms

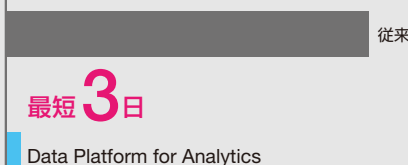
Empowered by Innovation

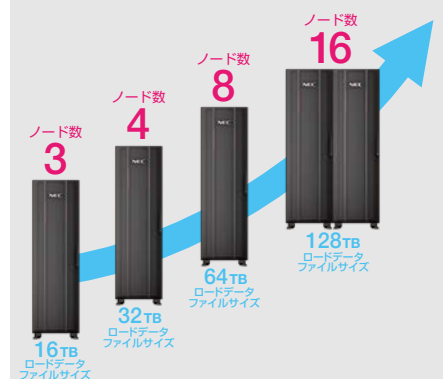
Data Platform for Analytics

大量データを高速処理する分析用データベースサーバ。必要なハードウェアとソフトウェア環境を、事前に設計/検証済みの統合型システムとして提供。

高速な処理

超並列処理アーキテクチャー採用と、独自のI/O効率化機能の組み合わせにより、従来型のシステムと比べ、飛躍的に検索性能を改善しています。1つのクリエ処理に対し、複数ノードが独立してデータ処理することでノード数に比例した処理性能を発揮し、大量データの高速処理を実現します。

導入期間の短縮

サーバやストレージ、ミドルウェアに加えネットワーク製品およびDBMSまでがすでに統合されており、初期導入期間を従来の約1～2ヶ月から最短3日へと大幅に短縮(当社比)。
導入後、すぐに分析用データベースとして利用可能です。

スケールアウトが可能

データサイズに合わせ、小規模な投資から利用可能。業務の活用状況に応じて、データおよび要求性能の拡大に合わせたスケールアウトによる、性能および容量の拡張が可能です。

特長

カラムストア型データベースの特長と、独自の技術(プロジェクション)を組合わせることで、従来のデータベースと比較して、性能が飛躍的に向上します。

カラムストアでI/O効率化

データを列単位に格納し、検索時に必要とする列だけを読み出すため、高速に検索できます。

日付	顧客ID	店舗	エリア	売上
20140701	C10001	新宿	東京	100
20140701	C10002	新宿	東京	1,000
20140702	C10003	名古屋	名古屋	10,000
20140703	C10004	梅田	大阪	2,400
20140703	C10005	池袋	東京	1,600
20140704	C10006	新宿	東京	6,400
20140705	C10007	品川	東京	1,000

エリア	売上
東京	100
東京	1,000
名古屋	10,000
大阪	2,400
東京	1,600
東京	6,400
東京	1,000

検索として東京エリアで売上を参照した場合、列指向DBでは、不要な列を読みだすことがない。

データ圧縮でI/O効率化

データを格納時に圧縮することで、物理容量を抑制すると同時に、検索時にディスクから読み出すデータ量が少なくなることで、処理が高速になります。

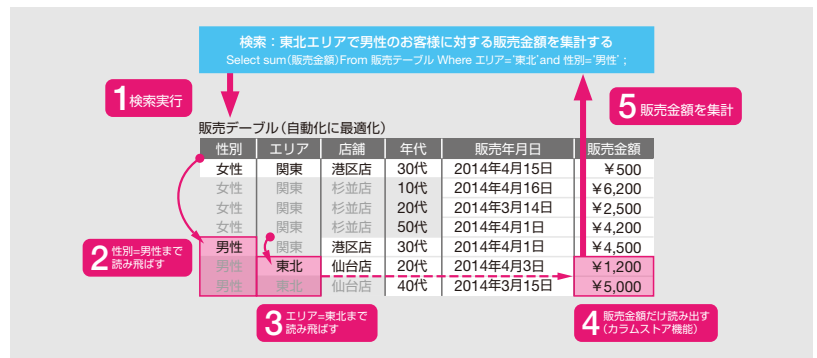
顧客ID	性別	住所
1100001	女性	東京都新宿区・・・
1100002	女性	千葉県千葉市・・・
1100003	女性	東京都港区・・・
1100004	女性	神奈川県横浜市・・・
1100006	男性	東京都江戸川区・・・
1100007	男性	神奈川県横浜市・・・

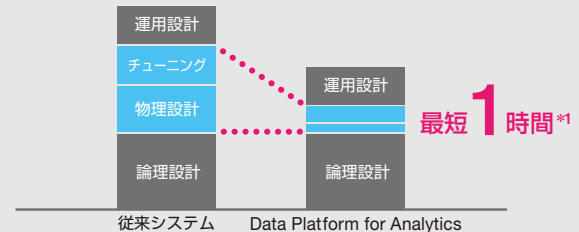
顧客ID	性別	住所
1100001	女性,4	ÞiÄp:±æ+©>Hi&i¥Y Û¡×¥©éa½?50ÔJ
1	男性,2	
2	女性	東京都港区・・・
3	女性	神奈川県横浜市・・・
5	男性	東京都江戸川区・・・
6	男性	神奈川県横浜市・・・

データ格納時に、列毎に自動でデータ圧縮される。

プロジェクションによるI/O効率化

プロジェクションは、最適な圧縮、最適な列配置、最適なソートが事前に実施されたデータセット。検索時、検索条件に一致しないデータは読み飛ばされ、高速な絞り込みを実現します。

性別	エリア	店舗	年代	販売年月日	販売金額
女性	関東	港区店	30代	2014年4月15日	¥500
女性	関東	杉並店	10代	2014年4月16日	¥6,200
女性	関東	杉並店	20代	2014年3月14日	¥2,500
女性	関東	杉並店	50代	2014年4月1日	¥4,200
男性	関東	港区店	30代	2014年4月1日	¥4,500
男性	東北	仙台店	20代	2014年4月3日	¥1,200
男性	東北	仙台店	40代	2014年3月15日	¥5,000

データベース物理設計・チューニングの手間が激減

データベース管理者向けツールDatabaseDesignerを用意しております。対話形式のシンプルな操作で、データベース物理設計を自動的に行います。指定したテーブルのデータやクエリを解析し、列の並び替え、データ圧縮方式の選択、ソート順、データ分散について、自動的に最適な定義を行います。

*1:プロジェクションの生成にかかる時間。データ容量によって変動致します。

ソリューション型プラットフォーム「NEC Solution Platforms」

NEC Solution Platformsは、サーバやストレージ、ネットワーク、ミドルウェアに加え、アプリケーションまでを、市場や用途にあわせて最適に組み合わせた統合型システムです。お客さまの経営革新を支えるICT基盤製品群をお届けします。

最新情報は下記でご提供しています
http://jpn.nec.com/slpf/

⚠安全に関するご注意　ご使用の前に、各種マニュアル（「取扱説明書」、「設置計画説明書」、「運用説明書」等）に記載されております注意事項や禁止事項をよくお読みの上必ずお守りください。誤った使用方法は火災・感電・けがなどの原因となることがあります。

Data Platform for Analyticsに関するお問い合わせ

http://jpn.nec.com/slpf/product/dpa/

日本電気株式会社　〒108-8001 東京都港区芝五丁目7-1(NEC本社ビル)　2014年9月現在　Cat.No. E04-14091055J